５．製品アセスメントガイドライン（チェックリスト）

区分 ライフサイクル段階	対象	評価項目		評価基準	評価方法
製造	製品設計	〔1〕 減量化・減容化	1-1 製品の減量化・減容化	1-1-1 製品は減量化・減容化されているか	● 製品全体の質量・容積（体積）について、従来同等製品・機種と比較する
			1-2 主な原材料・部品の減量化・減容化	1-2-1 原材料は減量化されているか	● 主な原材料の質量について、従来同等製品・機種と比較する
				1-2-2 部品は減量化・減容化されているか	● 主な部品の質量・容積（体積）について、従来同等製品・機種と比較する
				1-2-3 原材料や部品の端材等の発生量は削減されているか	● 主な原材料・部品の端材等の発生量について、従来同等製品・機種と比較する
			1-3 希少原材料の減量化	1-3-1 希少原材料は減量化されているか	● 希少原材料の質量について、従来同等製品・機種と比較する
調達	製品設計	〔2〕 再生資源・再生部品の使用	2-1 再生資源の使用	2-1-1 再生資源（再生材）を使用しているか	● 再生資源を使用した部品の点数について、従来同等製品・機種と比較する
				2-1-2 資源再利用指標等は向上しているか	● 資源再利用指標等について、従来同等製品・機種と比較する
製造	製品表示		2-2 再生資源使用の表示	2-2-1 再生資源（再生材）を使用していることを部品に表示しているか	● その部品をリサイクルする際に適切な判断・処理が行えるような表示を行っているか否かを評価する（実施の有無を評価する）
調達	製品設計		2-3 再生部品の使用	2-3-1 再生部品（リユース部品）を使用しているか	● 再生部品の部品点数について、従来同等製品・機種と比較する
製造				2-3-2 部品の標準化（共用化）を図っているか	● 他機種・製品に対し標準化（共用化）した部品の比率について、従来同等製品・機種と比較する
製造	包装設計	〔3〕 包装	3-1 包装材の減量化・減容化・簡素化	3-1-1 包装材は減量化・減容化・簡素化されているか	● 包装材の質量・容積（体積）、包装時の容積（体積）について、従来の包装材と比較する
				3-1-2 使用済み包装材の回収・運搬性に配慮されているか	● 開梱後の段ボールや発泡スチロールの回収を容易にする配慮がなされていること ● 減容化率（減容後の容積（体積）/包装材の容積（体積））について、従来同等製品・機種と比較する
			3-2 再資源化の可能性の向上	3-2-1 複合材料の使用は削減されているか	● 複合材料を使用した包装材の質量について、従来の包装材と比較する
				3-2-2 材料の共通化は図られているか	● 包装材における使用材料数について、従来の包装材と比較する
				3-2-3 複合材料が使用されている場合、材料ごとの分離は容易か	● 複合材料は、材料ごとに分離できるか
				3-2-4 包装材のリユース、リサイクル性は考慮されているか	● 包装材のリユース、リサイクル性（材質、分離性、材質表示等）について、従来同等製品・機種と比較する ● 包装材の質量・容積（体積）における再使用可能率について、従来の包装材と比較する
			3-3 有害性・有毒性	3-3-1 人体に影響を与える物質や適正処理・リサイクルの障害となる物質が使用されていないか	● 焼却処理時に有害ガスを発生する物質が使用されていないか ● 印刷インクに重金属や特定アミン類を形成するアゾ染料・顔料は含まれていないか
			3-4 再生資源の使用	3-4-1 再生資源を利用した包装材が使用されているか	● 再生発泡スチロール、再生プラスチック等の再生素材を使用しているか ● 再使用包装材が使用されているか
	包装表示		3-5 包装材の識別表示	3-5-1 包装材には法令等に基づく識別表示が適切になされているか	● 識別表示は、資源有効利用促進法（指定表示製品）関連法令、工業会ガイドラインを満たしているか ● プラスチック製包装材の材質表示は、JIS K 6899に基づき、表示の大きさ、場所が適切か
製造	製造工程	〔4〕 製造段階における環境負荷低減	4-1 廃棄物等	4-1-1 副産物（産業廃棄物等）に含まれる環境負荷物質に関連する法令を順守しているか	● 産業廃棄物等に関する法令に適合していることを確認する
				4-1-2 副産物の発生量は削減されているか	● 副産物の発生量について、従来同等製品・機種の製造工程と比較する
				4-1-3 副産物は適正処理・リサイクルされているか	● 産業廃棄物等の適正処理・リサイクルについて、従来同等製品・機種の製造工程と比較する

区分 ライフサイクル段階	区分 対象	評価項目		評価基準	評価方法
			4-2　省エネ性	4-2-1　省エネに関する法令を順守しているか	●　省エネに関する法令に適合していることを確認する
				4-2-2　製造工程でのエネルギー消費量は削減されているか	●　電力・燃料・その他のエネルギーの使用量について、従来同等製品・機種の製造工程と比較する
製品輸送	包装設計	〔5〕　輸送の容易化	5-1　製品輸送時の作業性向上	5-1-1　前後・左右の質量バランスが適切で、安全かつ容易に製品輸送が行えるか	●　下記の観点から、製品が包装された状態での作業性について確認する ・製品全体の質量・容積 ・前後・左右の質量バランス　等
				5-1-2　質量または容量の大きい製品の場合、把手や車輪が適切に配置されているか	●　下記の観点から、製品が包装された状態での作業性について確認する ・把手の位置の適切性、手かけの確実性 ・車輪の位置・回転方向の適切性、運搬時のバランスや身体への負担　等
			5-2　製品輸送時の積載性向上	5-2-1　製品包装は、積載効率の向上が図りやすく、荷崩れを起こしにくい形状か	●　製品が包装された状態での積載性について確認する。また、従来同等製品・機種と比較する
使用	製品設計	〔6〕　使用段階における省エネ・省資源等	6-1　使用段階における省エネ性	6-1-1　製品使用時のエネルギー消費量は削減されているか、またはエネルギー消費効率は向上しているか	●　製品使用時消費電力量（またはCO_2換算量）またはＡＰＦ等について、法令等による基準値、または従来同等製品・機種と比較する
				6-1-2　待機時のエネルギー消費量は削減されているか	●　待機時消費電力について、法令等による基準値、または従来同等製品・機種と比較する
			6-2　節電機能の導入	6-2-1　節電機能が付加されているか	●　節電機能の効果、種類、数などを従来機種と比較する
			6-3　資源の消費量削減	6-3-1　製品使用時の資源消費量は削減されているか	●　単位使用時間あたりの資源の消費量について、従来同等製品・機種と比較する
製造	製品設計	〔7〕　長期使用の促進	7-1　製品の耐久性向上	7-1-1　製品の耐久性向上が図られているか	●　構造等の面から見た耐久性について、従来同等製品・機種と比較する
			7-2　部品・材料の耐久性向上	7-2-1　耐久性の高い部品・材料を使用しているか	●　部品・材料の耐久性について、従来同等製品・機種の部品・材料と比較する
使用				7-2-2　目に見える部品の表面は、耐摩耗性および耐汚損性に配慮しているか	●　使用環境を考慮した上で、耐摩耗性、耐汚損性について評価する
			7-3　消耗品の交換性向上	7-3-1　消耗品の交換が容易な構造になっているか	●　消耗品（使用時に交換が必要な紙パック、エアーフィルター、電池　等）はユーザーが容易に取外しや取付けできる構造になっているか ●　消耗品の交換時間について、従来同等製品・機種と比較する
	製品表示			7-3-2　消耗品の交換方法に関する情報が適切に表示されているか	●　本体や取扱説明書等への消耗品交換に関する情報提供が改善されているか
	製品設計		7-4　手入れの容易性向上	7-4-1　清掃など、手入れの必要性の高い部位は、手入れが容易な構造になっているか	●　ユーザーによる手入れが必要な箇所は、ユーザーが容易に手入れできる構造となっているか、従来同等製品・機種と比較する
	製品表示			7-4-2　清掃など、手入れに関する情報提供がされているか	●　情報の内容（有効性）、表現方法、表示方法（場所）
	製品設計		7-5　保守点検・修理の可能性・容易性向上	7-5-1　保守点検・修理の必要性の高い部位が特定されているか	●　故障発生等の可能性を想定し、保守点検・修理時の部品交換等を容易にすべき部位が明確化されているか
				7-5-2　保守点検・修理の必要性の高い部位について、部品等の共通化が図られているか	●　当該部位に係る部品・材料の種類数について、従来品との共通化率は従来品同等以上か
				7-5-3　保守点検・修理の必要性の高い部位は取外しやすい構造・組立方法になっているか	●　当該部位に係る部品取出し時間について、従来同等製品・機種と比較する（試作品等の現品でチェックする） ●　部品の取出しやすさに影響する下記要因について、従来同等製品・機種と比較する ・部品点数、結合方法、結合箇所数等
	製品情報提供		7-6　長期使用のための情報提供	7-6-1　保守点検・修理、安全性など長期使用に役立つ、ユーザー・修理業者向けの情報提供を行っているか	●　情報の内容（有効性）、表現方法、表示方法（場所） ●　修理に係わる条件について修理業者への情報提供の用意があるか

区分		評価項目		評価基準	評価方法
ﾗｲﾌｻｲｸﾙ段階	対象				
				7-6-2　故障診断とその処置、安全性等に関する情報を修理業者に提供できるルートがあるか	
収集・運搬	製品設計	〔8〕　収集・運搬の容易化	8-1　収集・運搬時の作業性向上	8-1-1　前後・左右の質量バランスが適切で、安全かつ容易に収集・運搬が行えるか	●　下記の観点から、製品本体のみ（裸荷）の状態での作業性について確認する ・製品全体の質量・容積 ・前後・左右の質量バランス　等
				8-1-2　質量または容量の大きい製品の場合、把手や車輪が適切に配置されているか	●　下記の観点から、製品本体のみ（裸荷）の状態での作業性について確認する ・把手の位置の適切性、手かけの確実性 ・車輪の位置・回転方向の適切性、運搬時のバランスや身体への負担　等
			8-2　収集・運搬時の積載性向上	8-2-1　製品本体は、積載効率の向上が図りやすく、荷崩れを起こしにくい形状か	●　製品本体のみ（裸荷）の状態での積載性について確認する。または従来同等製品・機種と比較する
製造	製品設計	〔9〕　再資源化等の可能性の向上	9-1　再生資源・再生部品の利用向上	9-1-1　再生資源利用向上の可能性についての検討を行ったか	●　製品全体の質量のうち、再生資源として利用可能な原材料の比率について、従来同等製品・機種と比較する
				9-1-2　再生部品利用向上の可能性についての検討を行ったか	●　製品全体の質量のうち、再生部品として利用可能な部品の比率について、従来同等製品・機種と比較する
			9-2　再資源化可能率の向上	9-2-1　製品全体として再資源化可能率（リサイクル可能率）は向上しているか	●　再資源化可能率について、従来同等製品・機種と比較する
使用			9-3　修理時の再生部品の使用	9-3-1　再生部品を保守・修理時に使用可能か	●　再生部品の保守・修理時の使用の可能性について検討したか
	情報提供		9-4　再利用可能部品の情報提供	9-4-1　再利用（リユース）可能なユニット・部品の情報を明示しているか	●　対象ユニット・部品の指定、仕様の確定が行われているか
ﾘｻｲｸﾙ処理	製品設計	〔10〕　手解体・分別処理の容易化	10-1　手解体・分別対象物の処理の容易化	10-1-1　手解体・分別する対象物を特定しているか	●　リサイクルのプロセスを把握・想定した上で、手解体・分別対象物を明確化しているか
				10-1-2　手解体・分別対象物は取出しやすい構造になっているか	●　手解体・分別対象物の取外しに要する時間を従来同等製品・機種と比較する
				10-1-3　小形二次電池を使用している場合、取外しやすい構造になっているか	●　小形二次電池の取外しに要する時間を従来同等製品・機種と比較する
	製品表示			10-1-4　手解体・分別すべき対象物の識別は容易か	●　手解体・分別作業時に、対象物の特定および位置の把握がしやすいよう配慮されているか
	製品設計		10-2　解体容易性	10-2-1　手解体が容易な構造・組立方法となっているか	●　手解体・分別作業時間について、従来同等製品・機種と比較する（試作品等の現品でチェックする） ●　分別しやすさに影響する下記要因について、従来同等製品・機種と比較する ・結合方法、結合箇所数、取付け方向等 ●　手解体・分別作業に要する工具・熟練度等について確認する
				10-2-2　手解体で取外すねじの数量、種類を削減したか	●　解体で取外すねじの数量、種類を従来同等機種と比較する
	製品表示			10-2-3　解体を容易にするための情報提供がなされているか	●　解体性向上のためのリサイクルマーク等を効果的に表示しているか
	製品設計		10-3　リサイクルに配慮した使用材料の工夫	10-3-1　部品はマテリアルリサイクルが可能か	●　異種結合部品の必要性、手解体・分別の容易性について確認する ●　分離困難な異種結合部品の合計質量について、従来同等製品・機種と比較する ●　プラスチック部品への金属インサートを減らしているか ●　プラスチック部品への塗装・メッキを減らしているか ●　ラベル等に使用する接着剤は剥せるタイプか ●　部品に特定管理物質を含んでいないか ●　プラスチック部品にリサイクル性を損なう添加物（難燃剤など）を加えていないか
				10-3-2　材料の共通化は図られているか	●　類似した物性を持つ異種原材料の種類数について、従来同等製品・機種と比較する
	製品			10-3-3　部品には分別のための材質表示が適切になされて	●　質量100ｇ（可能であれば25g）以上のプラスチック部品には、表示が困難な場合を除き、材質を表示すること

区分 ライフサイクル段階	区分 対象	評価項目		評価基準	評価方法
	表示			いるか	● 表示が適切で見やすいこと
リサイクル処理	製品設計	〔11〕 破砕・選別処理の容易化	11-1 破砕処理の容易性	11-1-1 破砕機による破砕処理が容易か	● 材料・構造・強度について、従来同等製品・機種と比較する ● 破砕能力を把握するなど、破砕機の破損等の影響を考慮する
				11-1-2 破砕機に投入可能な寸法か	● 破砕機の投入口径（目安）を設定し、それを上回らないことを確認する
				11-1-3 破砕設備に悪影響を及ぼす物質を含んだ部品はないか、再生資源を汚染する物質はないか	● 塩水や油等、設備の破損損傷につながる部品の確認、および再生資源に影響を及ぼす特定の化学物質を含んだ部品の確認
			11-2 選別処理の容易性	11-2-1 類似した物性を持つ異種原材料が併用されていないか	● 類似した物性を持つ異種原材料の種類数について、従来同等製品・機種と比較する
全般	全般	〔12〕 環境保全性	12-1 環境負荷物質に対する法的制限の適合を保証する仕組み	12-1-1 環境負荷物質に対する各種法的制限を保証するための仕組みはあるか	● 製品、包装のライフサイクルの各段階において適用される法的制限が明確にされ、法的制限に適合したことを保証できる仕組みや役割分担等が明確であり、その運用がなされているか確認する
製造	製品設計		12-2 製品に含まれる環境負荷物質の禁止・削減・管理	12-2-1 製品に含まれる環境負荷物質に関連する法令を順守しているか	● 下記の法令に適合していることを確認する ・化審法（第一種/第二種 特定化学物質） ・オゾン層保護法（オゾン層破壊物質） ・資源有効利用促進法(6物質) 等
				12-2-2 製品に含まれる環境負荷物質に関連する業界基準または自社の自主基準を満たしているか	● 自主基準等（禁止・削減・管理）が存在する場合は、当該基準等に適合していることを確認する ・国内VT62474(旧JGPSSI)指定の化学物質等を適切に管理しているか
				12-2-3 環境負荷物質等、リサイクルの阻害要因となる原材料は減量化されているか	● 環境負荷物質等の質量について、従来同等製品・機種と比較する
	製造工程		12-3 製造工程で使用される環境負荷物質の禁止・削減・管理	12-3-1 製造工程で使用される環境負荷物質に関連する法令を順守しているか	● 下記の法令に適合していることを確認する ・オゾン層保護法、地球温暖化対策推進法 ・PRTR法、労働安全衛生法（製造等禁止物質） ・大気汚染防止法（および大気環境基準） ・水質汚濁防止法（および水質環境基準） ・土壌環境基準・廃棄物処理法 等
				12-3-2 業界基準または自社の自主基準を満たしているか	● 自主基準等（禁止・削減・管理）が存在する場合は、当該基準等に適合していることを確認する ・国内VT62474(旧JGPSSI)指定の化学物質等を適切に管理しているか ・特定製品毎の地球温暖化物質の排出量上限
収集・運搬	製品設計		12-4 リサイクル処理・処分段階の環境保全性	12-4-1 解体時に環境負荷物質の漏出や作業上の危険はないか	● 解体時における冷媒や冷凍機油等の漏出を防ぎ、安全に分解作業を実施するための対策を講じているか
リサイクル処理				12-4-2 リサイクルプラントに悪影響を及ぼさないよう配慮しているか	● リサイクルのプロセスを考慮した上で、易溶融性、発熱性、腐食性等について評価する
				12-4-3 リサイクル処理およびそれ以降の段階で環境負荷の原因となりうる物質の削減は図られているか	● 評価項目「12-2」「12-3」の対象物質以外で、リサイクル、残さの適正処理、再生資源の使用等の過程で環境負荷の原因となりうる化学物質等の使用量を把握し、適切に管理しているか
				12-4-4 環境負荷物質を含む部品は取外しが容易か	● 破砕処理前に取外し可能か ● 標準的な工具で容易に取外しできるか
使用	製品表示		12-5 ライフサイクルの関係者への情報提供	12-5-1 (ユーザー向け) ユーザーが製品購入時に参考とすべき情報はないか	● 法令により定められた特定の化学物質を使用している指定製品の場合に、定められた表示を行っているか

区分 ライフサイクル段階	対象	評価項目		評価基準	評価方法
				12-5-2 （ユーザー、修理サービス等業者向け） ユーザーが製品を使用・修理・移設する際に、環境・衛生面で特に注意すべき事項について、情報提供は適切になされているか	● 法令により定められた表示または自主基準の表示を行っているか ● 情報の内容（有効性）、表現方法、表示方法（場所）について確認する
リサイクル処理				12-5-3 （ユーザー向け） ユーザーが製品を廃棄する際に、環境および衛生面で特に注意すべき事項について、取扱説明書等にわかりやすく記載されているか	● 法令により定められた表示または自主基準の表示を行っているか ● 廃棄時に特に必要とされる注意事項の情報が、本体・付属品または取扱説明書等に、わかりやすく記載されているか ● 情報の内容（有効性）、表現方法、表示方法（場所）について確認する
				12-5-4 （販売店、運搬・据付および収集・運搬業者向け） 使用済み製品を収集・運搬する際の注意事項が容易に知ることができるようになっているか	● 法令により定められた表示を行っているか ● 収集・運搬時の留意点、分解が必要な場合はその方法、専用工具の必要性等に関する情報が、本体・付属品等に、わかりやすく記載されているか ● 情報の内容（有効性）、表現方法、表示方法（場所）について確認する
				12-5-5 （リサイクル・廃棄物処理業者向け） リサイクル処理・処分の段階において、環境保全のため特に注意すべき事項について機器本体等に記載されているか	● 法令等により定められた特定の化学物質を使用している指定製品の場合に定められた表示を行っているか ・資源有効利用促進法（３R法）、地球温暖化防止のための自主行動計画等 ● 情報の内容（有効性）、表現方法、表示方法（場所）について確認する
製造	製品設計	〔13〕 安全性	13-1 製造段階における安全性	13-1-1 製造時の安全性に配慮しているか	● 製造工程の安全性について、従来同等製品・機種と比較する
製品輸送			13-2 流通段階における安全性	13-2-1 製品の輸送時の安全性に配慮しているか	● 爆発危険性の防除のための注意事項が容易に知ることができるようになっているか
使用			13-3 使用段階における安全性	13-3-1 使用時の安全性に配慮しているか	● 適用法令（電気用品安全法等）、業界基準、社内規格を満たしているか
			13-4 サービス段階における安全性	13-4-1 保守点検・修理時の安全性に配慮しているか	● 保守点検・修理作業が安全に実施できるか（試作品等の現品でチェックする） ● 保守点検・修理作業時に金属エッジ、バリ等に作業員が触れて危害を及ぼす恐れのある箇所がないか確認する
リサイクル処理			13-5 リサイクル処理段階における安全性	13-5-1 収集・運搬時の製品破損対策が施されているか	● 下記の観点から、収集・運搬時の作業性について確認する ・運搬時の破損可能性箇所の特定 ・破損時の破断面の鋭利化や飛散防止　等
				13-5-2 リサイクル処理時の安全性に配慮しているか	● リサイクルのプロセスを考慮した上で、爆発性、引火性、腐食性等の危険性について評価する ● 処理業者の安全確保のための情報提供が十分か
				13-5-3 手解体・分別する時の安全性に配慮しているか	● 手解体・分別作業が安全に実施できるか
全般	情報提供	〔14〕 情報の提供	14-1 情報提供対象者の明確化等	14-1-1 情報を提供すべき対象者が明確に把握され、表示されているか	● 誰に対する情報提供か、情報提供先が社内で明確化され、明記されているか
				14-1-2 情報提供の項目・内容・表現方法・表示方法（場所）等は適切か	
製造			14-2 製品・部品、取扱説明書、包装材等への表示	14-2-1 製造段階で実施する製品・部品、取扱説明書、包装材等への表示は、表示ガイドライン等に基づき適切に行っているか	● 次の各々の「評価基準」に記載の情報提供のための表示が実施されているか、従来よりも改善されているかを確認する 「2-2-1」「3-5-1」「7-3-2」「7-4-2」「7-6-1」「7-6-2」「9-4-1」「10-1-4」「10-2-3」「10-3-3」「12-5-1」「12-5-2」「12-5-3」「12-5-4」「12-5-5」
使用			14-3 製品カタログ、ウェブサイト等による情報提供	14-3-1 ユーザーに、省エネ、省資源等の機能の情報を提供しているか	● 法令（省エネ法 トップランナー方式）や業界基準と比較する ● ウェブサイト、カタログ等で情報提供されているか、改善されているかを従来製品と比較する

区分		評価項目		評価基準	評価方法
ライフサイクル段階	対象				
リサイクル処理				14-3-2　ユーザー、リサイクル・廃棄物処理業者に対し、リサイクルの促進および環境保全の促進、処理時の安全性確保に資する情報を記載した資料（処理マニュアル類）が整備されているかあるいはウェブサイトなどで公開されているか	● 下記項目を記載した処理マニュアル類が整備されているか、あるいはウェブサイトで情報の公開がなされているか。また、従来機種と比較して情報の質および量はどうか ・製品の構造 ・主要部品の材質名と取外し方 ・特定の環境負荷物質を含む部品・材料の使用箇所・個数等 ● 法令（資源有効利用促進法）により定められた特定の化学物質を使用している指定製品の場合に定められた表示を行っているか
全般	全般	〔15〕　ＬＣＡ	15-1　製品のライフステージごとの環境負荷の把握	15-1-1　ライフサイクルの各段階の環境負荷が把握できているか	● 国内のインベントリが完備していない場合 ①各段階を部分的にとらえたLCAができるか ②環境側面を部分的にとらえたLCAができるか ● 国内のインベントリが完備した場合 ③段階別に影響度がとらえられるか ④多くの環境側面をとらえたLCAができるか
			15-2　製品のライフサイクルにおける環境負荷低減方法の考慮	15-2-1　製品のライフサイクルを通じた環境負荷低減方法に取組んでいるか	● 国内のインベントリが完備していない場合 ①各段階を部分的にとらえた環境負荷低減でもよい ②環境側面を部分的にとらえた環境負荷低減でもよい ● 国内のインベントリが完備した場合 ③段階別、総合的に環境負荷低減ができるか ④多くの環境側面をとらえた環境負荷低減ができるか